

## Questionnaire sur la perception publique concernant la biologie synthétique en Belgique

Cher/Chère Participant,

Cette étude est effectuée par l'équipe iGEM KU Leuven dans le cadre de l'iGEM, un concours international sur la biologie synthétique. Nous faisons une étude approfondie sur la perception publique concernant la biologie synthétique en Belgique. Les résultats de cette étude seront utilisés uniquement à des fins scientifiques. L'enquête ne prend que quelques minutes et vos réponses demeurent anonymes et confidentielles.

Si vous avez d'autres questions concernant cette enquête, s'il vous plaît contactez-nous au [igem@chem.kuleuven.be](mailto:igem@chem.kuleuven.be)

Veuillez s'il-vous-plaît remplir dans l'ordre

### Informations générales

1.1. Quel âge avez-vous?

1.2. Travaillez-vous au sein d'une entreprise active dans le domaine de la biologie synthétique ou votre profession est-elle en lien avec la biologie synthétique? (Choisissez au maximum 1 réponse)

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Autre relation: .....

1.3. Parmi les catégories suivantes, laquelle décrit le mieux votre statut professionnel actuel ?

- ☐ Salarié(e)
- ☐ Au chômage
- ☐ Etudiant(e), discipline: .....
- ☐ Pensionné(e)
- ☐ Autre (veuillez préciser): .....

### 2. Biologie synthétique

2.1. Que savez-vous à propos de la biologie synthétique? (Choisissez au maximum 1 réponse.)

- ☐ Je sais et je comprends ce qu'elle est.
- ☐ J'en ai entendu de parler.
- ☐ Je n'en sais rien.

2.2. Donnez une brève description / définition de ce que vous savez de la biologie synthétique.

2.3. Quels mots associez-vous avec la biologie synthétique? (3 mots au minimum.)

2.4. Est-ce que vous approuvez en général de la biologie synthétique (Choisissez au maximum 1 réponse.)

- ☐ Oui  
☐ Non  
☐ Neutre

2.5. Comment évaluez-vous le ratio avantages-inconvénients de la biologie synthétique? (Choisissez au maximum 1 réponse.)

- ☐ Les avantages compensent largement les inconvénients  
☐ Les avantages et les inconvénients sont équilibrés.  
☐ Les désavantages l'emportent sur les avantages  
☐ Aucun avis

### 3. Applications

3.1. La production d'insuline pour les patients diabétiques, et l'artémisinine (médicament contre le paludisme) sont deux exemples de l'application de la biologie synthétique dans le monde médical. Comment voyez-vous ces applications pharmaceutiques de la biologie synthétique?

Évolution négative    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    Évolution positive

3.2. En utilisant la biologie synthétique, les cultures vivrières peuvent être modifiées génétiquement. Ces plantes et ces cultures ont une plus grande résistance aux maladies, une valeur nutritive plus élevée, une longue durée de vie, etc. Comment percevez-vous sur cette application de la biologie synthétique dans l'agriculture et l'industrie alimentaire?

Évolution négative    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    Évolution positive

3.3. La biologie synthétique peut élaborer des bactéries spécifiques qui sont capables de produire des biocarburants. Que pensez-vous de cette application de la biologie synthétique dans le secteur de l'énergie?

Évolution négative    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    Évolution positive

3.4. La biologie synthétique permet de concevoir des micro-organismes génétiquement modifiés qui peuvent être libérés dans la nature dans le but de détecter et de briser des agents toxiques et polluants. Comment jugez-vous cette application de la biologie synthétique dans la technologie de l'environnement?

Évolution négative    ☐    ☐    ☐    ☐    ☐    Évolution positive

---

### Description brève de la biologie synthétique

La biologie synthétique est une branche relativement récente des sciences du vivants dans laquelle de nouveaux organismes - comme les bactéries - sont conçus en utilisant les principes de l'ingénierie. Ces nouveaux systèmes biologiques exercent des fonctions qui n'existent pas dans la nature. Les bactéries sont comme une sorte de «mini-ordinateurs» programmée avec des séquences génétiques ajoutée, qui permettent d'obtenir des nouvelles propriétés. Outre les applications mentionnées ci-dessus, il y a beaucoup d'autres possibilités pour la biologie synthétique dans le domaine des biosenseurs bactériens, conservation de l'environnement, des vaccins, etc. La biologie synthétique tient également un certain nombre de risques potentiels. Si les organismes modifiés sont libérés, ils peuvent causer des dommages sérieux. Cependant, les scientifiques construisent des mécanismes de telle manière que les organismes libérés ne peuvent pas survivre dans la nature, et donc le risque est minimisé. D'autres craignent que ces connaissances soient utilisées pour pouvoir produire des armes biologiques. La législation et la sécurité nécessaires devraient certainement être respectées par les chercheurs.

---

Après cette brève description, nous vous demandons de nouveau votre opinion sur la biologie synthétique.

3.5. Est-ce que vous approuvez en général de la biologie synthétique (Choisissez au maximum 1 réponse.)

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Neutre

3.6. Comment évaluez-vous le ratio avantages-désavantages de la biologie synthétique? (Choisissez au maximum 1 réponse.)

- ☐ Les avantages compensent largement les inconvénients.
- ☐ Les avantages et les inconvénients sont équilibrés.
- ☐ Les désavantages l'emportent sur les avantages.
- ☐ Aucun avis

### 4. Thèses

4.1. La formation de motifs trouvés dans la nature (par exemple: motif de rayures d'un poisson zèbre) seulement peut être compris que si on sait les créer artificiellement.

Pas d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ D'accord

4.2. La biologie synthétique peut avoir un impact positif sur l'environnement.

Pas d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ D'accord

4.3. La biologie synthétique peut avoir un impact positif sur votre vie quotidienne.

Pas d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ D'accord

4.4. L'ADN peut être patenté \*. (\* droit de propriété pour le produire ou vendre exclusivement)

Pas d'accord ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ D'accord

4.5. On peut faire confiance aux entreprises et les chercheurs de la biologie synthétique pour respecter la sécurité nécessaire et réaliser leurs expériences d'une manière responsable.

Pas d'accord

☐☐☐☐☐

D'accord

## 5. Les perspectives d'avenir pour la biologie synthétique

5.1. Sur quels aspects de la biologie synthétique aimeriez-vous avoir plus d'informations?

5.2. Comment la confiance du public dans la biologie synthétique pourrait être augmentée?

Au nom de toute l'équipe iGEM KU Leuven, nous vous remercions de votre participation.